المهندس المعماري والناس *

أ.د/ وجيه فوزي يوسف

إن العمارة تتطور باستمرار ومهمة المعماري جاءت نتيجة للرغبة الأساسية للإنسان في تصميم أبنية لا تصيبه بالإحباط أو أن يشعر فيها بالقسر. إن الإنسان يريد أن يعيش في مكان لا يشعر بداخله بالصعوبات الجسدية مثل تهديد الحيوانات أو الكائنات الصغيرة أو المعاناة من شراسة الجو والأهم من ذلك كله أن الإنسان لا يريد أن يشعر أنه مضغوطاً عليه من إنسان آخر.

والبيئة التي يعيش فيها الإنسان تتكون من عناصر يطلق عليها تعريفات مختلفة مثل حجرة، مبنى، مدينة أو إقليم، أي أن البيئة تتكون من مجموعة من الحقائق المختلفة التي يجب على المعماري أن يأخذها في الاعتبار على أنها لها صلة ببعضها البعض وقد يكون المعماري مشغولاً بالأشكال والألوان أو المقاسات والأحمال أو مواصفات مواد البناء وأنواع المنتجات التي تنتجها المصانع وعادات وتقاليد الناس والظروف الاجتماعية وقدرته على اتخاذ القرارات السياسية العامة في تطبيقها إلا أن ما يجب على المعماري ألا يتناساه هو أن العمارة لم تكن متشابهة على مر العصور والتاريخ وفي كل مراحلها ارتبطت بتطور الإنسان وليس بالحلول الجديدة التي اعتمدت في الأصل على التكنولوجيا الحديثة المتقدمة، أو من خلال المعرفة من تخصصات أخرى مثل العلوم الإنسانية وعلوم الاجتماع.

إن الضيق الذي يشعر به الإنسان في عصرنا هذا لم ينشأ بسبب المواد التي دخلت العمارة حديثاً ولا من ألوان الحجرات ولا من تخطيط الشارع أو مقاسات المباني، ولكن من إصرار المهندسين على عدم التغيير ومحاولتهم التحفظ على ما دأبوا عليه منذ القرن العشرين.

إن الحركة المعمارية التي ولدت في القرن العشرين بعد معارك ضارية للبقاء رسخت نفسها وأصبحت المهيمنة على الاتجاه المعماري لأن روادها دأبوا على العمل الشاق ليضمنوا استمرارها وتطبيقها بواسطة من يأتوا بعدهم.

ولقد وضعوا المواصفات وحددوا الأهداف والطرق التي يتبعها العاملون بهذه المهنة وخلقوا النماذج لكي تكون أمثلة تطبق في كل الحالات. والشيء المحير هو أنه عند بدء الحركة المعاصرة لم يكن هناك معماريون ليلحقوا بالحركة الحديثة.

---

* مجلة المهندسين، السنة ٤٢، العدد ٣٨٠، نوفمبر ١٩٨٦، ص ١٠٦ – ١١١

ويقول ديزي أما الآن فالأمر معكوس فيوجد معماريون ولا يوجد مسئول يوجههم إلى إمكانيات العصر.



إن الضيق الذي يشعر به الإنسان في عصرنا هذا نشأ من إصرار المهندسين على عدم التغيير ومحاولتهم التحفظ على ما دأبوا عليه منذ القرن العشرين. (رسم برونو زيفي).

إن رواد العمارة خلقوا الشعور بأن بعدهم لا يوجد شيء يمكن قوله أو التفكير فيه وأن دور جيل المستقبل هو أن يبني وهو مطبقاً لنظرياتهم.

وكان من نتائج هذا أن شعر إنسان العصر الحديث بالإحباط وإنه عليه أن يتأقلم على المكان المعوق الذي يعيش فيه وأن يقوم بإتمام أهدافه داخله بغض النظر عن الدور المرغوب المتوقع أن يقوم به المبنى.

إلا أنه لا يجب أن يكون معلوماً أن التأقلم له تكلفة في الوقت وفي الإحباط والطاقة العصبية الجهد الذي أسيء توجيهه.



دكتاتورية رواد العمارة خلقت الشعور بأن بعدهم لا يوجد شيء يمكن قوله أو التفكير فيه وأن دور جيل المستقبل هو أن يبني مطبقاً لنظرياتهم ليس إلا. (كاريكاتير عن موريس).

نأخذ الأبنية العامة كمثال لأنها تهم مجموعة كبيرة من المستخدمين لهذه الأبنية ونتساءل هل أخذ هذا المبنى أو ذاك تفكيراً مركزاً من المعماري، وهل جلس مع مدير المبنى قبل وضع تصميماته وتدارس معه الأعداد من الناس المحتمل تواجدهم أو حضورهم يومياً إلى المبنى وطريقة توزيع الموظفين بالطريقة الإدارية الجيدة التي تؤدي الهدف، وهل تفهم المعماري الغرض المفروض أن يؤديه المبنى؟

إذا كانت الإجابة بنعم فلماذا يحدث إذا دخلت أي من هذه المباني العامة في أي وقت من اليوم تفاجأ بهذا الزحام وهذه الطوابير التي لا تتحرك.

لا شك أن كثيراً من الناس وآلاف عديدة منهم قد تألموا من مثل هذه التجارب التي يخوضونها في هذه الأماكن سواء كانت بنكاً، مكتباً للبريد، أو صالة من صالات المطار أو إدارة من إدارات الخدمات، ولا يكفي أن يثور الناس ولا أن يتحادثوا ويتناقشوا وهم وقوفاً في الطوابير عما يجب عليه أن يكون الحال أو المفروض أن يكون لتسيير أمورهم وتلبية طلباتهم.

وإذا افترضنا أساساً أن الهدف العقلاني للتصميم هو جعل الناس راضين وأن المتاعب والمضايقات أقل ما يمكن فيكون طبقاً لما هو حادث، أن تصميم أماكن كثيرة بعيدة كل البعد عن الكفاءة والكمال.

وبالرغم من هذا فإننا يجب في الوقت نفسه ألا نعفي الجمهور من هذه الأخطاء والمشادات التي تنشأ بينهم وبين الموظفين الجالسين على الجانب الآخر من الكاونتر لأنهم لم يدركوا أن سبب شكواهم وضيقهم من المعاملة هي بسبب سوء التصميم وليس بسبب العاملين بالمكان.

وإذا كان الإنسان العادي تتقلص أمعاؤه ويشعر بتحطيم روحه المعنوية عند أول خطوة يخطوها داخل هذه المباني العامة فماذا يكون الموقف بالنسبة لكبار السن المعوقين؟ هل عمل حسابهم في التصميم؟

لقد أصبحت هذه المباني مشكلة المشاكل لكل المعوقين ولكبار السن وسبباً في متاعبهم وإحساسهم بعدم الوفاء والعقاب الصامت. هل يستطيع معوق على كرسي أن يدخل مبنى متعدد الطوابق بدون منحدر أو مصعد تفتح أبوابه أوتوماتيكياً؟ هل صممت المباني من الداخل لكي تتيح لمثل هؤلاء التحرك بسهولة؟ هل أضاف المبنى إلى إمكانيات كبار السن أو المعوقين وساعدهم على التحمل أم أن هذا المبنى قد أضعف أو منع كفاءتهم كبشر؟

إن التصميم الذي يتجاهل هذه المجموعة من الناس يصنع تعويقاً لا مبرر له وغير ضرورياً لهم وهذا الفعل يؤثر على طبيعة وشكل علاقاتنا الاجتماعية ببعض ويؤثر على شعورنا كآدميين وكذلك على كياننا ومدى قيمتنا ودرجة تحضرنا.

وياليت الأمر يتوقف عند هذا الحد بل إن هناك الكثير من العوائق التي يضيفها التصميم السيئ إلى متاعب الناس فوق طاقتهم مثل تيارات هوائية غير محتملة في المكان، إضاءة سيئة داكنة وحجرات وصالات ضيقة مزدحمة وتوزيع غير مفهوم لعناصر المبنى.

فمثلاً إذا دخلت أي مبنى عام فإن أول شيء تعمله هو أن تتساءل أين يقع المكان الذي تريد أن تذهب إليه، أين دورات المياه، أين أماكن الجلوس والانتظار، فإن كان ذلك غير واضح في التصميم ويستطيع الشخص العادي أن يتبينه من أول وهلة فإنك ستلجأ إلى الموظفين الموجودين بالمكان لإيضاح أماكن

العناصر بالمبنى. فإذا كان هؤلاء مشغولين بغيرك فإنك ستأخذ مكانك في الطابور انتظاراً للاستعلام، وهذا أول مصادر الضيق وعدم الرضا، ولو أن هذه المضايقات تعتبر طفيفة إلا أنها مضايقات على أية حال وكان يمكن ألا تكون موجودة والأهم من ذلك أنها غير ضرورية.

وإذا كانت إحدى أسباب المضايقات قد تم التعرف عليها فالسؤال الذي يطرح نفسه هو لماذا هذه المضايقات قد رآها مسئول أو شخص آخر ولم يفعل شيء إزائها؟

إن الإجابة على هذا السؤال هي أنه طالما يوجد وضع غير عقلاني في مكان ما وصار قبوله فإنه يختفي عن البصر، وكونه «غطس» فإنه لا يمكن التعرف عليه بواسطة الأشخاص الذين تأثروا به مباشرة.

إن الشخص الذي يمكن أن يتعرف على مشاكل وأخطاء التصميم هو الشخص الذي يراقب وغير مشترك في العملية، إنه ذلك الشخص الذي يطبق مجموعة من الأسس الفنية وهو قادر على عزل الشيء غير العقلاني من الشيء العقلاني وحتى هذا يستغرق وقتاً طويلاً.

إن الإنسان اجتماعي بطبيعته وهو مستعد أن يفعل كل شيء من أجل أن ينضم إلى الجماعة ويتعرف عليهم.

إن هذا الميل إلى التواجد مع المجموعة هو دافع حقيقي ولا يمكن منعه بسهولة حتى ولو بحواجز رسمية إلا أن هذه الرغبة ممكن تعويقها أو يتم التأثير عليها بواسطة ترتيب عناصر المنشأ الذي يهيئ التلاحم.

وهناك عاملان يمكن أن يؤثرا على فرصتنا للقاء ودرجة الرضا والسعادة التي تستقبلها من المقابلة وهما التشكل والتقاربية.

فإذا بدأنا بالتقاربية فان الاحتمالات الأكيدة إن طرق مرورنا سوف تتقاطع وبذلك فإن هذه الاحتمالات تتحسن إحصائياً. فإذا كانت نقطة التقابل مصممة بحيث نستطيع التحدث مع بعضنا بطريقة طبيعية فإن هناك الفرصة بأن تكون مقابلتنا أكثر نفعاً.

إن تأثير التقاربية على المقياس الكبير لا يمكن تجاهله، إنها مسألة تخطيط هندسي.

إننا من الممكن أن نتعرف على أناس أكثر في المجاورة التي نعيش فيها وفي المجاورة السكنية الأخرى على الجانب الآخر.

إن المشاركة في نفس الشوارع والمدارس والمحلات التجارية تزيد من الفرص التي تهيئ المقابلة بين الأشخاص الذين لهم نفس الهواية والاهتمام والقيم والخلفية الاجتماعية والثقافية.

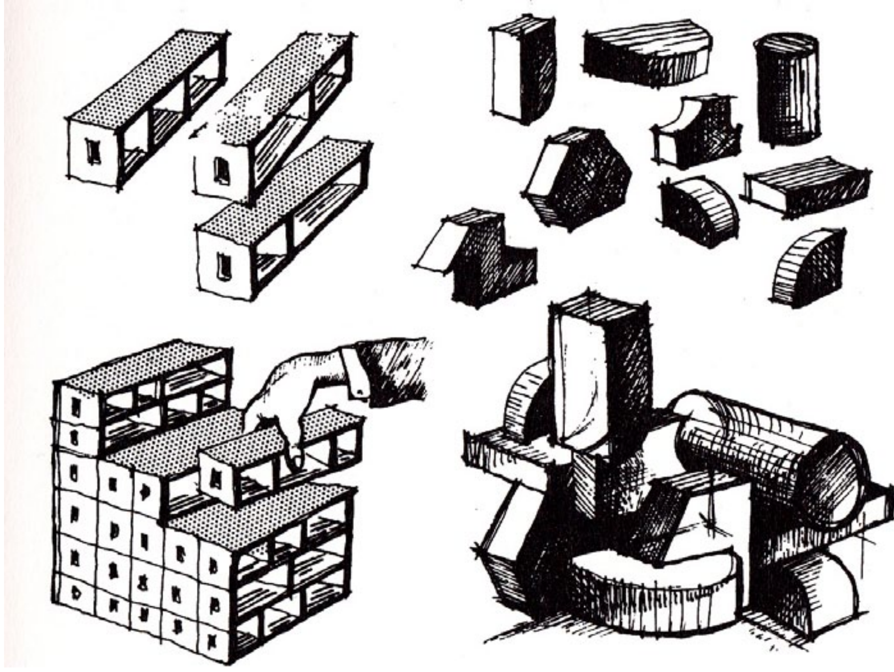
وقد لا يبدو واضحاً للبعض أن التفاصيل الرقيقة للمبنى وتصميمه الجيد في الموقع يمكن أن يعطي نفس التأثير على الاتصالات الشخصية مثل المسافة.

فمثلاً عائلتان تعيشان في طابقين مختلفين في نفس المبنى فإنهم في الحقيقة مفصولان بواسطة سمك البلاطة الخرسانية ولكن إذا استخدمت هاتان العائلتان مداخل مختلفة أو استخدموا مصاعد بتفاوت زمني فإنهم يكونان منفصلان تماماً في مبنيين منفصلين.

إن فكرة المسافة الوظيفية يجب أن تأخذ الحجم المناسب لها وتؤخذ في الاعتبار عند تصميم الأماكن التي يغشاها الناس. وطبقاً لذلك فإن المصمم الذي أخذ على عاتقه أن يرتب حلوله وعناصر مبناه بحيث يكون الاتصال الاجتماعي سهل يجب أن يحاول أن يفكر بعقلية ومنطق المستخدم للمكان نفسه وليس بمنطق المصمم الذي يطبق القيم الرسمية في تحديد أهداف التصميم.

إن الناس تختلف عن بعضها من جهة الأحاسيس وبالرغم من ذلك فهم يسكنون في وحدات سكنية لا تختلف عن بعضها من حيث التصميم وكثيرون يشعرون بالإحباط لعدم قدرتهم على تغيير التصميم الداخلي لمساكنهم بحيث يتلاءم مع متطلباتهم والوظائف المختلفة التي يؤدوها بالداخل.

ولقد تقبل الناس هذا لأنهم أدركوا أن حصولهم على سكن أحسن مما هم فيه ليس بالسهولة بمكان بعد ملاحظتهم أن غيرهم مستعد لقبول الأقل نظراً لندرة المساكن التي تتناسب مع دخولهم، ولقد أدى هذا الوضع إلى بقاء الناس في وحداتهم السكنية عشرات السنين، هذا الوضع قد أثر على جهاز الإحساس عند السكان نظراً لاستمرار المؤثر زمناً طويلاً.



إن الناس تختلف عن بعضها من جهة الأحاسيس وبالرغم من ذلك يصر المهندسون على تسكينهم وحدات سكنية لا تختلف عن بعضها مما يصيب السكان بالإحباط. (رسم برونو زيفي).

ولقد أطلق العلماء على هذا النوع من التحول في الإحساس كلمة التأقلم، ولقد وجد أن بعض الأحاسيس تتأقلم أكثر من غيرها، وبالرغم أننا نتكلم عن التعود على أنه تحليل لحساسية الحواس المتعرضة للمؤثر، إلا أن التأقلم عملية ذات شقين فهي تضم النقيضين إما تشغيل عال أو منخفض لمستقبلات الأحاسيس فمثلا عندما تكون العين قد تأقلمت على الظلام فإن مستقبلات الإضاءة تصبح أكثر كفاءة خلال عملية التأقلم لأن الضوء الذي لم يكن ملحوظاً قبل التأقلم على الظلام قد بدأ يتكشف ويظهر بوضوح بعد عملية التأقلم.

أما في حالة التأقلم المستمر فإن المستقبلات تصبح أقل كفاءة، وهذا ينطبق على باقي حواس الإنسان ومنها التذوق والشم فكثيراً ما تدخل حجرة بها مجموعة كبيرة من الناس ونشعر برائحة شديدة عند الدخول ولكن بمرور الوقت فإن هذا الشعور يتلاشى.

وكما أن الناس أصبحت لا تستطيع ترك مساكنهم للأسباب التي بيناها سابقاً فهم أيضاً لا يستطيعون الابتعاد عن تأثيرات البيئة التي قد تكون قد تدهورت بسبب مشاكل زيادة السكان والزحام والتلوث الذي أصابها من الهواء والماء والضوضاء.

هذه العوامل مجتمعة تعرض السكان للإجهاد السيكولوجي، وبالنسبة

إلى التزاحم فهي تعتبر من أهم المشاكل التي تواجهها العمارة اليوم.

فعندما تزداد كثافة السكان ويضطر الناس إلى العيش بالقرب من بعضهم بدرجة كبيرة فإن الناس تشعر أن الموقف يشكل نوعاً من التهديد وبالتالي فإنهم يشعرون بالإرهاق وبالتوتر، أما نوع هذا الشعور وشدته فيتوقف على الشخص نفسه، ولقد ثبت علمياً أن الزحام سبب الشعور بالإرهاق ويسبب تغيراً في السلوك وفي التمثيل الفسيولوجي للإنسان.

فمن دراسات أجراها كل من كالهون وهول وادري وموريس، اتضح إن أعلى درجات العنف والخلل النفسي والاجتماعي نشأ بسبب الأعداد الكبيرة والكثافات المرتفعة التي تتميز بها البيئة في المدن.

وفي أيامنا هذه فإن الطلب الشديد على زيادة الأحياء السكنية لسد طلبات الإسكان والانفجار السكاني قد أدى إلى التركيز السكاني الكثيف داخل المدن، ولإيجاد مثل هذه الأحياء في الأراضي الضيقة في المدن قد أجبر المهندس على تخصيص مساحات قليلة جداً لكل شخص سواء على مستوى الحجرة أو مستوى المدينة، ومع زيادة التكلفة وقلة القدرة على دفع تكلفة المباني اضطر السكان لقبول الأقل ولكن كل ذلك على حساب الصحة النفسية للمجتمع.

والسكن ليس هو الهدف النهائي المرغوب تحقيقه بل إن السكن بداية تلبية طلبات السكان من المحلات التجارية والمواصلات والمرافق والخدمات الطبية والمدارس بأنواعها وهذه كلها تسبب مشاكل أخرى كثيرة إذ أنها تصبح نقط جذب للأحياء المزدحمة الأخرى التي تنقص فيها مثل هذه الخدمة فلذلك يحدث التزاحم والمنافسة بين الناس على سرعة الحصول على متطلباتهم مما ينعكس في النهاية على سلوك الأفراد وعلاقاتهم ببعضهم وعلى شعورهم بالإحباط والضيق أيضاً، وقد يعللوا سبب ضيقهم هذا لا إلى كثرتهم العددية بالنسبة للإمكانيات المتاحة بل إلى سوء التخطيط.

ولأن الأراضي شحيحة في المدن فلقد اضطر الناس إلى تعلية مساكنهم مما زاد من مشكلة التكدس السكاني حتى أصبح هذا الاتجاه يهدد مناطق بأكملها بالتدهور وزيادة الكراهية بين السكان لشعور كل شخص بالضغط عليه من أشخاص آخرين يشاركونه المساحة المحددة له والتي أوجدها بشق الأنفس.

أصبح الناس إذاً يشعرون بالإحباط والتوتر في المدينة سواء داخل الوحدات السكنية أو خارجها.

ولقد وجد أن تلاميذ المدارس هم أكثر الناس ضحية لمثل هذه التكدسات فمن دراسات أجراها كل من دوجلاس، ودج، وبرتزنج وُجد أن النشء المتهم في جرائم أغلبهم من المقيمين في أماكن شديدة الازدحام وعند فحص هؤلاء الأفراد اجتماعياً ونفسياً وجد أنهم يتسمون بالقسوة والخشونة وشعور بعدم الأمان هذا علاوة على الضغوط الأخرى التي قد تكون قد سببت ضغطاً على هؤلاء الشباب ومن بينها الفقر وكبر حجم العائلة وحالة مساكنهم من الناحية البنائية والجمالية.

وكون المسكن مزدحم فإن فرص تقابل الأهل والحوار بينهم والتدخل في شئون بعضهم واشتراكهم أحياناً في المخصصات بالمنزل يزيد من حدة التوتر بينهم وخاصة إذا كان كل شخص يريد أن يحتفظ لنفسه بأفضل انتفاع من الوحدة السكنية التي تنوء بهم بدون التضحية بأي شيء في سبيل تعايشهم سلمياً.

لقد قيل لي من بعض الشباب الذي يشاركهم إخوتهم بالحجرة الخاصة بهم بالمسكن أنهم عندما كانوا أطفالاً صغاراً كانت متعلقاتهم قليلة وكانت الحجرة تستوعبهم ومناسبة لهم ولكن عندما كبروا زادت حاجياتهم ومتعلقاتهم وكل واحد منهم لا يريد أن يتنازل عن أي شيء أو يخفض من ممتلكاته بالرغم من عدم زيادة مساحة الحجرة ولذلك أصبحت الحجرة ضيقة عن ذي قبل ونشأت مشاكل لم تكن موجودة من قبل.

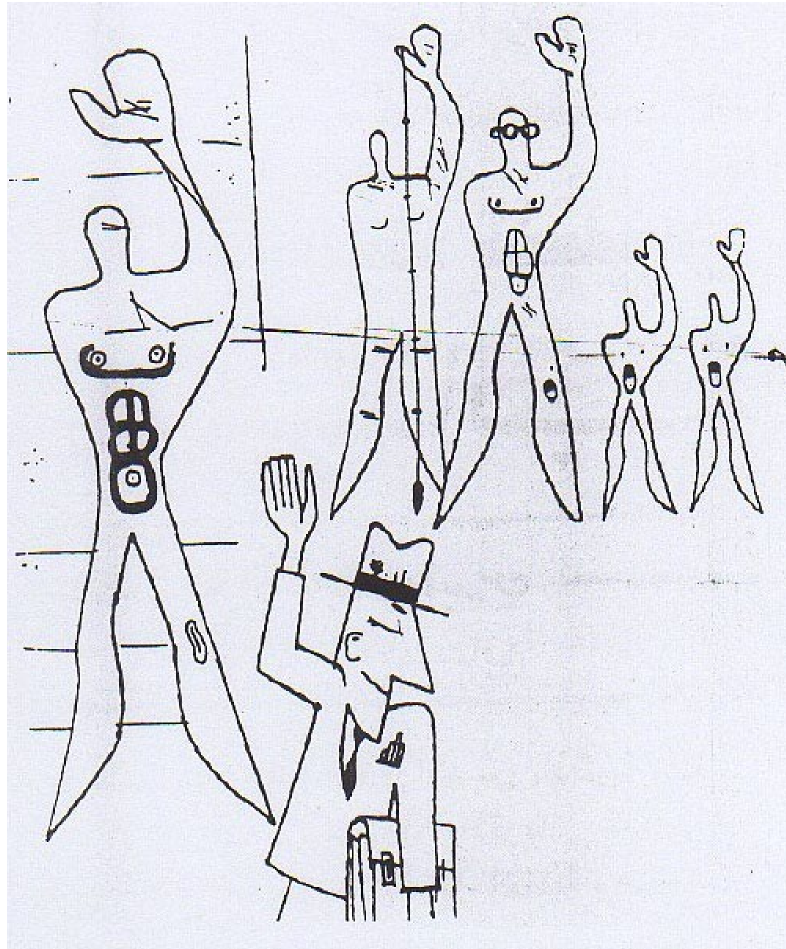
وإذا افترضنا أن تدخل الوالدان في فض الخلافات بين الأبناء بسبب نتائج هذا التزاحم وعدم التفاهم على تقسيم المساحات المخصصة لكل فرد منهم فإن ذلك يؤدي في أغلب الأحيان إلى تأنيب الوالدين لأحد الأبناء ومساندة الآخر أو في كثير من الأحيان فرض العقاب عليهم جميعاً في حالة تمسك كل منهم بوجهة نظره.

هذه العواقب كلها تشيع جواً كئيباً في المكان والقيام بتصرفات قد تكون من شانها حدوث شغب واتخاذ مواقف عدائية أو الانطواء والشعور بالإحباط عندما يرى الوالدان أن قراراتهم يجب أن تنفذ قسراً بدون مناقشات وهم على علم تام وعلى وعي بالمشكلة منذ فترة طويلة وبدلاً من إيجاد حل لهذه المشكلة الحقيقية ومواجهتها بطريقة علمية يتجاهلون الموقف

كله وعندما تنشأ المضاعفات يقابلونها ببرود وعدم اكتراث مفضلين اتخاذ القرارات الفورية على حساب الرؤيا الإستراتيجية بعيدة المدى.

يتضح مما سبق أن للمسكن تأثير كبير على تصرفاتنا وسلوكنا وكفاءتنا، وأن طبيعة البيئة من حولنا تتأثر بمواقف ووجهات نظر المهندسين الذين خططوا وصمموا المكان.

وإذا كنا قد تغلبنا على بعض المشاكل في المدينة مثل عمل الكباري العلوية لتسهيل حركة المرور وعمل الحدائق والمتنزهات للتخفيف من حدة تلوث الهواء والضوضاء فإننا نستطيع أن نحد من المشاكل التي يعانيها الناس سواء من داخل مساكنهم أو في الأماكن العامة حتى تختفي الطوابير من حياتنا وكذا الإحباط والأمراض النفسية.



ظل لوكوربوزييه ينادي بالنسب الذهبية وقياسات الإنسان ويحذر من عدم تطبيقها وقبل رحيله صمم كنيسة «رون شامب» الشهيرة في فرنسا وليس لها علاقة بكل ما نادى به طوال حياته. (كاريكاتير عن جان فان جوتم).